

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Кафедра информатики и компьютерных систем

Аннотация к дипломной работе

**«Разработка стенда для определения размеров фокусного пятна
рентгеновской трубки с использованием камеры-обскуры»**

Звягин Иван Юрьевич

Научный руководитель — зам. директора по научной работе НИИПФП им.
А.Н. Севченко БГУ, к.ф.-м.н. Ю. И. Дудчик

Минск, 2015

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 57 страниц, 36 рисунков, 7 таблиц, 10 источников.

Разработан стенд для определения размеров фокусного пятна рентгеновской трубки. В качестве оптических элементов для формирования изображения фокусного пятна рентгеновской трубки использовалась камера-обскура и многоэлементная преломляющая рентгеновская линза. Для регистрации изображения использовалась цифровая рентгеновская камера. Продемонстрирована большая эффективность метода определения размеров фокусного пятна с помощью линзы по сравнению с камерой-обскурой.

ABSTRACT

Thesis: 57 pages, 36 figures, 7 tables, 10 sources.

The layout for determination of the size of the focal spot of X-ray tube is developed. The pinhole camera and the multiple element refractive X-ray lens are used as the optical elements for imaging the focal spot. Digital X-ray camera is used to register the image. The greater efficiency of method for determining the size of the focal spot with the lens compared with a pinhole camera is demonstrated.